



ज्यानमारा गर्मी

खाडीको अत्यधिक तापक्रम र आप्रवाशी श्रमिकहरू
भाइटल साइन्स प्रतिवेदन ३

कार्यकारी सारांश

खाडी राष्ट्रमा आप्रवासी श्रमिकको मृत्युको अनुसन्धान गर्न तथा श्रमिकहरूको स्वास्थ्य सुरक्षा प्रवर्धनका क्षेत्रमा काम गर्ने मानवअधिकार संस्थाहरूको समूह भाइटल साइन्स पार्टनरशीपले निकालेको यो त्रिस्रो प्रतिवेदन हो । पहिलो प्रतिवेदनमा खाडी सहयोग परिषद् (जीसीसी) अन्तर्गतका ६ राष्ट्रमा कम पारिश्रमिक पाउने आप्रवासी श्रमिकहरूको मृत्युको संख्या यकिन र तीनका कारणको व्याख्या गर्ने प्रयास गर्नुका साथै जीसीसी राष्ट्रमा यस्ता मृत्युपछि गरिने अनुसन्धानमा विद्यमान गम्भीर तथा संरचनागत समस्याहरूको पहिचान गरिएको थियो । दोस्रो प्रतिवेदनमा यी राष्ट्रमा श्रमिकहरूलाई गैर-आकस्मिक स्वास्थ्य सेवामा पहुँच गर्नबाट वञ्चित गर्ने विभिन्न अवरोधहरूको उल्लेख गर्नुका साथै यस्ता अवरोधलाई असाधारण उच्च दरमा हुने आप्रवासी श्रमिकहरूको रहस्यमय मृत्युको कारणको रूपमा पहिचान गरिएको थियो ।

यस प्रतिवेदनले कसरी चरम तापक्रम र खाडी राष्ट्रमा विद्यमान अपमानजनक श्रम अभ्यासले आप्रवासी श्रमिकहरूको स्वास्थ्यमा विध्वंशकारी परिणामहरू निम्त्याउँछ भनी उल्लेख गर्दछ । लामो समयसम्म चरम गर्मीको सामना गर्नाले आजीवन उपचार आवश्यक पर्ने स्वास्थ्य सम्बन्धी दीर्घकालीन समस्याहरू निम्त्याउँछ भन्ने निचोड यस प्रतिवेदनको रहेको छ । स्वास्थ्य सम्बन्धी गम्भीर जोखिम तथा विभिन्न प्रकारका रोग एवं अन्य नकारात्मक स्वास्थ्य परिणाममा चरम गर्मीले पुर्याउने सम्भावित हानिका बावजुद यी समस्याहरूलाई कसरी सामना गर्ने भनी बुझ्नका लागि आवश्यक महत्वपूर्ण तथ्याङ्क भने उपलब्ध छैन । आप्रवासी श्रमिकहरूमा गर्मीको असर कस्तो छ भन्ने विषयमा त कुनै तथ्याङ्क नै छैन भने आप्रवासी श्रमिकहरूको मृत्यु सम्बन्धी उपलब्ध तथ्याङ्कमा लूले निम्त्याउन सक्ने मृत्यु उल्लेख नै गरिदैन न त चरम गर्मीलाई मृत्युको कारणका रूपमा दर्ता नै गरिन्छ ।

खाडी राष्ट्रमा भ्रमण गर्ने जो कोहीलाई पनि थाहा हुन्छ कि यहाँ कति गर्मी हुन्छ भनेर । तर प्रत्येक दिन यो गर्मीमा कडा परिश्रम गर्न बाध्य आप्रवासी श्रमिकहरूका लागि यो अत्यन्त सकसपूर्ण र सम्भवतः घातक हुन्छ । चरम गर्मीका शारीरिक असर बारे श्रमिकहरूले भाइटल साइन्सका अध्येताहरूलाई दर्दनाक विवरण प्रस्तुत गरेका थिए । संयुक्त अरब इमिरेट्सको भौतिक निर्माण परियोजनामा काम गर्ने एक पुरुष श्रमिकले बताए अनुसार गर्मी यति चरम हुन्थ्यो कि उनको जुताबाट पसिनाको खोलो बग्थ्यो । साउदी अरेबियामा बिद्युतीय तार बिछ्याउने काम गर्ने एक इलेक्ट्रिसियनले बताए अनुसार चरम तापक्रमका कारण तुरुन्तै ज्यानै जान्छ कि भन्ने महसूस हुन्थ्यो । उनले भने, “बसले काम गर्ने ठाउँमा छोडिदिएको दस मिनेट पछि शरीरबाट प्राण फुत्किएको जस्तो महसूस भयो ।” तीव्र गर्मीका कारण उनीसँगै काम गर्ने अन्य व्यक्ति पनि बारम्बार बेहोस हुनेगर्थे । आफ्नो काममा अब्बल मानिएका र चाडै बढुवा हुने क्रममा रहेपनि खाडीको गर्मी असह्य भएकाले उनले भारत फर्कने निर्णय गरे । साउदीकै एक हार्डवेयर पसलमा सिमेन्टका बोराजस्ता सामान झार्ने र मिलाउने काम गर्ने अर्का एक व्यक्तिले त्यहाँ भारतको तुलनामा “तीन गुणा धेरै गर्मी” महसूस हुने बताए ।

अत्यधिक गर्मीका शारीरिक असर

विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्लुएचओ) का अनुसार चरम गर्मीले सबै मानिसहरूमा विद्यमान स्वास्थ्य समस्यालाई थप जटिल बनाएर अकालमै मृत्यु तथा अपाङ्गता निम्त्याउने जस्ता शारीरिक प्रभाव पार्दछ । लामो समयसम्म दिउँसो र राति दुबै समय उच्च तापक्रमको सामना गर्नाले शरीरमा तनावको सञ्चय हुन्छ जसबाट श्वासप्रश्वास

तथा हृदय रोग, मधुमेह र मृगौला सम्बन्धी रोगको असर झन बढ्न सक्छ । औसत अवस्था भन्दा बढी गर्मीबाट तापक्रममा आउने द्रुत वृद्धिले शरीरको तापमान नियमन गर्ने क्षमता कमजोर बनाउँछ जसबाट तातोका कारण मांसपेशी बाउँडिने (क्र्याम्प), गर्मीबाट हुने थकान, उच्च शारीरिक ज्वरो (हाइपरथर्मिया) तथा लू लगायतका समस्याहरू देखा पर्न सक्छन्, जसलाई विश्व स्वास्थ्य संगठनले “रोगहरूको झरी” भनेको छ । मौसम अनुसार औसत तापक्रम हुने सामान्य फेरबदलले समेत रोग तथा मृत्यु दर बढाउने देखिन्छ । गर्मीले एकै समयमा अनुभूति गर्न सक्ने क्षमतालाई समेत असर गर्छ । महामारी विशेषज्ञ डा. बराक अलहमाद भन्छन्: “अत्यधिक गर्मीको सामना गर्नाले व्यक्तिको निर्णय गर्ने क्षमता कमजोर हुन्छ भन्ने नयाँ प्रमाणहरू आएका छन्” जसले विशेषगरी भौतिक निर्माण जस्ता उच्च जोखिमका क्षेत्रमा पेशागत हानि बढाउने सम्भावना बढाउँछ ।

गर्मीले शरीरका भित्री अङ्गहरूमा गम्भीर असर पार्न सक्छ जसबाट मुटु र मृगौला विशेषगरी संवेदनशील हुन्छन् । अत्यधिक गर्मीसँग हृदयगति बन्द, हृदयघात, मुटुको धड्कनको अनियमितता र स्ट्रोकको प्रत्यक्ष सम्बन्ध छ । लगातार पाँच दिनसम्म अधिकतम ३२ डिग्री सेल्सियसभन्दा माथिको तापक्रमको सामना गर्दा कतारमा औसतभन्दा २०% बढी नेपालीको मृत्यु भएको थियो भने लगातार ११ दिन सम्म सो तापक्रमको सामना गर्दा उक्त मृत्युदर १५० % भन्दा बढि थियो ।

ग्लोबल हीट हेल्थ नेटवर्कका अनुसार कमै तापक्रम भएको ठाउँमा पनि लूले निष्क्रिय व्यक्तिभन्दा शारीरिक रूपमा चुनौतीपूर्ण काम गर्ने व्यक्तिको स्वास्थ्य र सुरक्षामा धेरै असर पार्न सक्छ । शारीरिक रूपमा चुनौतीपूर्ण काम, तापीय विकिरणको लामो समयसम्म सामना र पसिनाले वाष्पीकरणको माध्यमबाट गराउने तापक्रम कमिलाई कम प्रभावकारी बनाउने खालका व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणको प्रयोगका कारण भौतिक निर्माणका क्षेत्रमा काम गर्ने श्रमिकहरू विशेषगरी लूको जोखिममा हुन्छन् । कुवेतमा गरिएको एक विश्लेषणले गर्मी मौसममा तापक्रममा आउने १ डिग्री सेल्सियसको वृद्धिबाट औसतमा ३५% ले हृदयघातको जोखिम बढ्ने उल्लेखनीय निचोड निकालेको थियो ।

एल्स्पेथ ओपरम्यान, टड शेलस्ट्रम र जेसन काई वेई ली लगायतका जलवायु परिवर्तनका प्रबुद्ध विशेषज्ञहरूद्वारा सन २०२१ मा गरिएको एउटा महत्त्वपूर्ण अध्ययनले लामो समयसम्म उच्च तापक्रमको सामनाबाट स्वास्थ्यमा लूको लहरमा अचानक तापक्रम बढ्दा हुने जतिकै गम्भीर असर पुग्छ । लगातार उच्च तापक्रमको लामो समयसम्म सामना गर्ने अवस्थालाई ‘सुस्त सुरु हुने घटना’ का रूपमा लिन सकिन्छ, जसको सामना

गर्ने श्रमिकहरूले पनि 'कोइलाखानीमा रहने क्यानरी चरा' जस्तै उच्च गर्मीका हानिकारक असरहरू चाँडै भोग्नेछन् ।

दीर्घकालीन मृगौला रोग

उच्च गर्मीमा बारम्बार शारीरिक रूपमा चुनौतीपूर्ण काम गर्ने व्यक्तिहरूमा बढिरहेको मृगौलामा लाग्ने चोट र मृगौलाको काम गर्ने क्षमतामा आउने क्रमिक तथा घातक कमजोरी – जसलाई दीर्घकालीन मृगौला रोग (सीकेडी) भनिन्छ – का बारे विश्वव्यापी चिन्ता बढ्दै गएको छ । द जर्ज इन्स्टिट्युट फर ग्लोबल हेल्थ भारतका कार्यकारी निर्देशक तथा इम्पेरियल कलेज लन्डनका ग्लोबल किडनी हेल्थका अध्यक्ष प्राध्यापक विवेकानन्द झाले भाइटल साइन्स पार्टनरशिपलाई बताए अनुसार गैर-परम्परागत उत्पत्तिको दीर्घकालीन मृगौला रोग (सीकेडी-एनटी) र अत्यधिक गर्मीमा गरिने अपमानजनक कामबीच स्पष्ट सम्बन्ध छ ।

क्रिस्टोफर च्यापम्यान र हेडेन हेस लगायतका विशेषज्ञहरूद्वारा हालसालै गरिएको समीक्षाले सुझाए अनुसार उच्च तापक्रममा नियमित काम गर्ने १५ % व्यक्तिलाई सीकेडी अथवा मृगौलामा गम्भीर चोट देखिने गरेको छ । यसैगरी हालसालै भएका वैज्ञानिक अध्ययनले पनि काम गर्ने ठाउँमा बारम्बार हुने उच्च तापक्रमको सामना गर्नाले मृगौलामा चोट र मृगौला रोग को सम्भावना बढाउन सक्ने देखाउँछन् । मध्य अमेरिकामा हाते श्रमिकहरूमा सीकेडी-एनटीको प्रकोप देखा परेको र यसबाट सम्भावित ३० हजारभन्दा बढी उखु काट्ने श्रमिक मारिएका छन् । यस रोगले भौतिक निर्माण, इँटा भट्टा, खानी, माछा मार्ने उद्योग लगायत गैर-कृषि क्षेत्रका श्रमिकलाई पनि सताइरहेको छ । भारत र श्रीलंकामा पनि सीकेडी-एनटी फैलिएका हटस्पटहरू देखा परेका छन् भने च्यापम्यान र हेसले उल्लेख गरे अनुसार संयुक्त राज्य अमेरिकाका श्रमिकहरूलाई पनि यसले असर गर्ने चिन्ता बढिरहेको छ ।

दीर्घकालीन मृगौला रोगबाट गम्भीररूपमा पीडित दुई श्रमिकले भाइटल साइन्स पार्टनरशिपलाई आफ्ना अनुभवहरू विस्तृत रूपमा बताए । ४० वर्षीय आप्रवासी नेपाली श्रमिक सुजन थामीले कतारमा प्लम्बरको रूपमा काम गरे । उनले आफूले हप्तामा ६ दिन बिहान सबैरे देखि मध्यरातसम्म "असह्य गर्मी" मा काम गर्दा "चरम थकान" महसूस गर्ने गरेको उल्लेख गरे । उनी बस्ने कोठा कसैले परित्याग गरेको ठाउँजस्तो थियो जहाँ एयर कन्डिसन राखिएको थिएन भने १०० जना व्यक्तिका लागि खानेपानीको एउटा धारामात्र उपलब्ध थियो । कतार पुगेको ९ महिना पछि सुजनमा आँखा धमिलो हुने, टाउको दुख्ने र बान्ता हुने जस्ता लक्षण देखिए र स्वास्थ्य परीक्षणले उनको मिर्गौलाले पूर्ण रूपमा काम

गर्न छाडेको र तत्काल डायलाइसिस गर्नुपर्ने देखायो । लगभग चार वर्षअघि नेपाल फर्किएदेखि हप्तामा ३ पटक गर्नुपर्ने डायलाइसिसका लागि उनी काठमाण्डौको राष्ट्रिय मृगौला केन्द्र नजिकै बहिनीसँग बस्दै आएका छन् । धेरै महँगो पर्ने हुनाले उनले मृगौला प्रत्यारोपण गर्ने सम्भावना छैन । “अरु कति बाँच्ने हो ठेगान छैन,” उनले भने, “कुनै पनि बेला मर्न सक्छु ।”

अर्का नेपाली श्रमिक गणेश लाइफगार्डको रूपमा काम गर्न २०१८ मा युएई गए र एक अपार्टमेन्ट भवनको बाहिरी छतको स्विमिङ पुलमा दैनिक १२ घण्टा काम गर्न थाले । यो सम्झँदै उनले भने, “जमिन यति तातो थियो कि म खाली खुट्टाले छुनै सकिदैन थिएँ । वर्णन गर्न नसकिने गरि तातो थियो जसका कारण भतभती छाला पोल्थ्यो ।” कामबाट विश्राम लियो भने अपार्टमेन्टका बासिन्दा तथा काम लगाउने व्यक्तिले गुनासो गर्थे । उनलाई बेहोश भएजस्तो महसूस हुन्थ्यो, तातोले गर्दा शरीरभरि फोका उठेका थिए भने तीव्र गर्मीले गर्दा यति धेरै पसिना बग्थ्यो कि लगाएका लुगा निथ्रुकै भिज्थे । तर पनि उनले दिनभरि पिउनका लागि सीमित एक बोतल पानीमात्र पाउँथे भने खाना खाने समय पनि पाउँदैनथे । चरम तातोमा दिनभरि काम गर्ने गणेश राति सुत्न पनि नसक्दा समस्या झनै गम्भीर हुन्थ्यो । नेपाल फर्किएको करिब एक वर्षपछि उनलाई खुट्टा दुख्ने, पेट फुलेर बान्ता हुने तथा सास फेर्न गाह्रो हुने जस्ता समस्या देखिए । डाक्टरले मृगौला ले काम गर्न छाडेको पत्ता लगाए जुन उनको विचारमा युएईमा बस्ने र काम गर्ने अवस्थाको कारणले भएको हो । उनीसँग जीवन बचाउने प्रत्यारोपणको लागि पर्याप्त पैसा छैन । उनले बताए, “मसँग अहिले एक रुपैयाँ पनि छैन । मेरो बुवाको मृत्यु भइसकेको कारण मैले मेरो परिवारको हेरचाह गर्नुपर्ने हो तर म यस्तो अवस्थामा पुगेँ । म के नै गर्न सक्छु र?” गणेशको ११ वर्षकी एक छोरी छिन् ।

खाडी राष्ट्रमा गर्मीको जोखिम

वर्षभरि निरन्तर रूपमा भयावह स्तरको तापक्रमको जोखिम सामना गर्नु खाडीका प्रवासी श्रमिकहरूको वास्तविकता हो । संयुक्त राज्य अमेरिकाको रोग नियन्त्रण तथा रोकथाम केन्द्र (सीडीसी) एवं व्यावसायिक सुरक्षा र स्वास्थ्यका लागि राष्ट्रिय संस्थान (एनआईओएसएच) ले सुझाए अनुसार हावाको तापक्रमको सट्टा वातावरणीय तापको जोखिमलाई तथाकथित वेट बल्ब ग्लोब टेम्परेचर (डब्लूबीजीटी) को मानकको रूपमा स्थापित गरिनुपर्छ । डब्लूबीजीटी हावाको तापक्रम, आर्द्रता, हावाको गति र सूर्यको प्रकाश (वा विकिरणको ताप) लाई समायोजन गरी मानव स्वास्थ्यको लागि वातावरणीय तापक्रमको जोखिमको मापन तथा मूल्याङ्कन गर्ने समग्र पद्धति हो ।

एनआईओएसएचको निष्कर्ष अनुसार डब्लूबीजीटीको मापन २८ डिग्री सेल्सियस पुग्दा तापक्रमसँग अनुकुलन भइसकेका मध्यम रूपमा चुनौतीपूर्ण शारीरिक काम गर्ने श्रमिकहरूमा तापक्रम सम्बन्धी चोटपटकको जोखिम सुरु हुन सक्छ । तापक्रमसँग अनुकुलन नभएका श्रमिकका हकमा यस्ता जोखिम अझै कम तापक्रमबाट सुरु हुन सक्छ । खाडी राष्ट्रमा नियमित रूपमा डब्लूबीजीटी तापक्रम यो थ्रेसहोल्डभन्दा बढी हुन्छ । उदाहरणका लागि सन २०१० देखि यूई, दुबईको डब्लूबीजीटी तथ्याङ्क अनुसार प्रत्येक वर्षको मे देखि अक्टोबर महिनासम्म श्रमिकहरू उच्च तापक्रमको जोखिममा रहन्छन् भने जुन, जुलाई, अगस्ट र सेप्टेम्बरका ४ महिना यो तापक्रम मापन सबैभन्दा उच्च रहन्छ । भाइटल साइन्स पार्टनरशिपले हार्वर्ड विश्वविद्यालय अन्तर्गत टी. एच. चान स्कूल अफ पब्लिक हेल्थ को वातावरणीय स्वास्थ्य विभागमा एक्सपोजर, इपिडिमियोलोजी र जोखिम (ईईआर) कार्यक्रमका अनुसन्धाता बराक अलहमाद तथा म्याड्रिडस्थित क्लाइमेट रिसर्च फाउन्डेसन (एफआईसी) का तथ्याङ्क विज्ञान प्रमुख डोमिनिक रोएलाई खाडी राष्ट्रमा जलवायु सम्बन्धी तथ्याङ्कको विश्लेषण गर्न तथा यी तथ्याङ्कबाट श्रमिकहरूमा तापक्रमको विद्वान र अनुमानित जोखिम आँकलन गर्न खटाएको हो । उनीहरूले NASA (NEX-GDDP-CMIP6) बाट डाउनस्केल गरिएको जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी नवीनतम तथा अत्याधुनिक प्रक्षेपण मोडेल प्रयोग गरी समायोजन गरेको विश्लेषणले निम्नलिखित निष्कर्ष निकालेको छ:

- खाडी राष्ट्रमा लामो समयसम्म चरम गर्मी हुन्छ । खाडीका अधिकांश भागमा वर्षमा १०० देखि १५० दिन अधिकतम दैनिक तापक्रम ४० डिग्री सेल्सियसभन्दा बढी हुन्छ । सोही अवधिभरि नयाँ दिल्लीका लागि उक्त तापक्रमको वार्षिक औसत २४ दिन हो । खाडीमा यस्ता चरम तापक्रम कहिलाकाहिं हुने “लू लहर” का घटना नभएर हरेक वर्ष ३ देखि ५ महिनासम्म रहन्छ ।
- विश्वव्यापी तापक्रम १.५ डिग्रीले वृद्धि हुँदा खाडी राष्ट्रमा अत्यधिक गर्मी हुने दिनका संख्यामा उल्लेखनीय वृद्धि हुने देखिन्छ भने ३ डिग्रीले वृद्धि हुँदा यो संख्यामा विनाशकारी वृद्धि हुने सम्भावना छ । उदाहरणका लागि यी नवीनतम मोडेलहरूका अनुसार विश्वव्यापी तापक्रममा १.५ डिग्रीको वृद्धि हुँदा यो शताब्दीको आधासम्म यस वर्षको COP28 जलवायु शिखर सम्मेलनको आयोजना हुन लागिरहेको अबुधाबीमा हावाको तापक्रम ४० डिग्री सेल्सियस कट्टे दिनहरूको संख्या ५१% ले बढ्नेछ भने विश्वव्यापी तापक्रममा ३ डिग्रीको वृद्धि हुँदा उक्त संख्या ९८% ले बढ्नेछ । विश्वव्यापी तापक्रममा ३ डिग्रीको वृद्धि हुँदा कुवेत, बहराइन र साउदी अरेबियामा ३६५ दिनमध्ये १८० दिन तापक्रम ४० डिग्री सेल्सियसभन्दा माथि पुग्नेछ ।

- खाडी राष्ट्रमा अत्यन्त ताता दिनसँगै रातको तापमान पनि खतरनाक रूपमा उच्च रहन्छ । उदाहरणका लागि सन २०२२ को जुन महिनाको २८ दिनमा ११ पटक मात्रै तापक्रम ३० डिग्रीभन्दा तल झरेको थियो भने सूर्यास्त र सूर्योदयबीच नापिएका २९० रातमध्ये २७८ रातको तापक्रम ३० डिग्रीभन्दा माथि थियो ।

बराक अलहमदले खाडी राष्ट्रमा ३६५ दिनमध्ये १८० दिनको तापक्रम ४० डिग्री सेल्सियसभन्दा बढी हुनसक्ने सम्भावना देखेर आफूलाई "गहिरो डर र चिन्ता" लागेको बताए । अलाहमदले बताए अनुसार विश्वव्यापी तापमान वृद्धि १.५% मात्र हुन्छ भन्ने अत्यन्त आशावादी परिदृश्यमा पनि बढ्दो उच्च तापक्रमका कारण हुने मृत्युहरू उल्लेखनीय रूपमा बढ्ने र त्यसका वास्तविक असरहरूको भविष्यवाणी गर्न असम्भव हुनेछ । "यी अवस्थाहरूले मानव समाजलाई कसरी गम्भीर रूपमा तहसनहस पुऱ्याउन सक्छ भन्ने कुराको संकेत हामीले भर्खरै बुझ्न थालेका छौं ।" उच्च रात्रीकालीन तापक्रमका सम्बन्धमा डोमिनिक रोएले भाइटल साइन्स पार्टनरशीपलाई भने, "धेरै गर्मीका कारण हुने असजिलो तथा अपर्याप्त निद्राले दीर्घकालीन रोग र दुर्घटनाहरू बढाउन सक्छ ।"

खाडी राष्ट्रमा उच्च गर्मी आप्रवासी श्रमिकहरूको मृत्युको कारण हुने गरेको भन्नेमा यथेष्ट प्रमाण छन् । कुवेतमा आप्रवासी श्रमिकहरूको मृत्यु सम्बन्धी एक अध्ययन अनुसार तीव्र तापक्रमको कारणबाट हुने मृत्युको जोखिम सापेक्षिक रूपमा गैर-कुवेती नागरिकमा उच्च थियो, जसमध्ये काम गर्ने उमेर समूहमा गैर-कुवेती नागरिकको मृत्यु हुने सम्भावना दोब्बरदेखि तीन गुणा बढी थियो ।¹ कतारमा कार्यरत नेपाली आप्रवासी श्रमिकमा तीव्र लू र हृदयघात सम्बन्धी मृत्यु बीचको सम्बन्धबारे चिकित्सा विज्ञान सम्बन्धी जर्नल कार्डियोलोजी मा सन २०१९ मा प्रकाशित एक अध्ययनले दिउँसोको मासिक औसत तापक्रम मापन (डब्लूबीजीटी) र हृदयघात सम्बन्धी कार्डियो-भास्कुलर रोगबाट हुने मृत्युबीच प्रत्यक्ष र बलियो सम्बन्ध स्थापित गरेको थियो ।

गर्मीबाट सुरक्षाको अभाव

खाडी सहयोग परिषद् (जीसीसी) अन्तर्गतका ६ राष्ट्रमध्ये कुनैमा पनि अत्यधिक कठोर मौसमका कारण बाहिर काम गर्ने श्रमिकले भोग्ने जोखिम पर्याप्त रूपमा कम गर्ने कानून छैन । यी सबै राष्ट्रले गर्मी महिनामा दिउँसो निष्चित अवधिका लागि बाहिर काम गर्न पूर्णरूपमा प्रतिबन्ध लगाउने अपरिपक्व प्रावधान लागू गरेका छन् । तर यस्ता प्रतिबन्ध बर्षमा कुन दिन र दिनमा कुन समय लगाउने भन्ने विषयमा कुनै प्रकारको एकरूपता छैन

¹ Barrak Alahmad, Ahmed F. Shakarchi, Haitham Khraishah et al., 'Extreme temperatures and mortality in Kuwait: Who is vulnerable?' Science of The Total Environment, vol. 732 (25 August 2020)

जसबाट यो प्रावधान स्वेच्छाचारी तथा अवैज्ञानिक छ भन्ने स्पष्ट हुन्छ । उदाहरणका लागि यूईले प्रत्येक वर्ष २३२.५ घण्टा काम गर्न प्रतिबन्ध लगाएको छ जुन कुवेतमा भन्दा झन्डै आधा र कतारको तुलनामा ४०% मात्र हो ।

राष्ट्र	प्रतिबन्ध लागू भएको मिति	प्रतिबन्ध लागू भएको दैनिक अवधि	बाध्यकारी प्रतिबन्ध लागू भएको वार्षिक अवधि
बहराइन	जुलाई १ देखि अगष्ट ३१	मध्यान्ह १२ देखि अपरान्ह ४	२४८ घण्टा
कुवेत	जुन १ देखि अगष्ट ३१	बिहान ११ देखि अपरान्ह ४	४६० घण्टा
ओमान	जुन १ देखि अगष्ट ३१	अपरान्ह १२३० देखि अपरान्ह ३३०	३६८ घण्टा
कतार	जुन १ देखि सेप्टेम्बर १५	बिहान १० देखि अपरान्ह ३३०	५८८.५ घण्टा
साउदी अरेबिया	जुन १५ देखि सेप्टेम्बर १५	मध्यान्ह १२ देखि अपरान्ह ३	२७९ घण्टा
यूई	जुन १५ देखि सेप्टेम्बर १५	अपरान्ह १२३० देखि देखि अपरान्ह ३	२३२.५ घण्टा

सन २०२१ को मे महिनामा कतारले गर्मी महिनामा काम गर्न लगाइएको वार्षिक प्रतिबन्धको अवधि बढाएर ५८८.५ घण्टा पुर्याउने र कठोर वातावरणबाट श्रमिकहरूलाई हुने जोखिम कम गर्न रोजगारदाताले चाल्नुपर्ने अतिरिक्त कदमसहित मन्त्रीस्तरीय निर्णय गर्यो, जसअन्तर्गत रोजगारदाताले लूको प्रभाव अनुसार श्रमिकहरूको दैनिक कार्यतालिकामा हेरफेर गर्ने जस्ता प्रावधान रहेका छन् । यस्ता प्रावधानले कतारको अघिल्लो कानूनी संरचनामाको तुलनामा श्रमिकहरूलाई जलवायु जोखिमहरूबाट बढी सुरक्षा प्रदान गर्दछ र यो जीसीसीका अन्य राष्ट्रमा विद्यमान संरक्षण नीतिको तुलनामा बढि प्रभावकारी पनि छ । यद्यपि भाइटल साइन्स पार्टनरशीपसँग कुरा गरेका विज्ञहरूले बताए अनुसार यो कानून आवश्यकता भन्दा अपर्याप्त मात्र नभएर श्रमिकहरूलाई जोखिमबाट सुरक्षा प्रदान गर्ने सबल वैज्ञानिक दृष्टिकोण अपनाउन पनि पूर्णरूपमा असफल छ ।

भौतिक निर्माण उद्योगमा स्वास्थ्य र सुरक्षा सम्बन्धी विज्ञ प्राध्यापक डेभिड वेगम्यानले कतारी कानूनलाई "सबै प्रकारका लूको जोखिममा परेका श्रमिकहरूका सुरक्षाका लागि आवश्यक पर्ने सुधारका तुलनामा अत्यन्त अपर्याप्त" भनी वर्णन गरेका छन् । वेगम्यान

काम र आराम गर्ने समयको सन्तुलन अत्यन्त महत्वपूर्ण रहेको तथा श्रमिकहरूको आवासमा तापक्रम नियमन गर्नुपर्ने आवश्यकतालाई जोड दिँदै भन्छन्, "लूको सामना गरेपछिको अपर्याप्त शीतलन र पुनर्लाभ अवधि, र उच्च तापक्रमका बेला हुने सानातिना संक्रमणका कारण तीव्र गर्मीमा काम गर्दाका जोखिम झनै बढ्न सक्छन् ।"

प्राध्यापक नताशा इस्कन्दरले पनि कतारी कानूनको सम्भावित प्रभावहीनता र यहाँको भौतिक निर्माणको क्षेत्रमा "आफ्नै गतिमा" काम गर्न सो कानूनले प्रोत्साहन गर्ने सम्भावनाका बारे समान धारणा राखिन् । उनले भनिन्, "साँच्चै नै आफ्नै गतिमा काम गर्न श्रमिकहरू काम गर्ने ठाउँमा निरन्तर र भरपर्दो रूपमा स्वतन्त्र हुन अपरिहार्य हुन्छ ... तर कतारमा त्यस्तो स्वतन्त्रता लगभग कल्पना गर्न पनि असम्भव छ ... श्रमिकहरूले साँच्चै आफ्नै गतिमा काम गर्न पाउँछन् भन्नु त एकादेशको कथा जस्तै हो । सबैभन्दा ठूलो विषय यो हो कि यो कानूनले ... [कम्पनीहरूलाई] कानूनी कवच प्रदान गर्छ ।"

यदि कुनै श्रमिक अहिले वा भविष्यमा तीव्र गर्मीबाट प्रताडित भएमा यस कानून अनुसार आफ्नै गति अनुसार प्रभावकारी रूपमा चलन नसकेको आधारमा त्यो श्रमिकहरूकै गल्ती मानिनेछ" ।

हार्वर्ड विश्वविद्यालय र कुवेत इन्स्टिच्युट अफ साइन्टिफिक रिसर्चका अन्य अनुसन्धतासँग बराक अलहमदले गरेको अध्ययनले कुवेतमा गर्मी महिनामा दिउँसो गरिने काममा लगाइएको प्रतिबन्धले काम गर्ने ठाउँमा हुने हानिमा कमी नआएको देखाएको थियो ।² अलहमाद श्रमिकहरूका सुरक्षाका लागि परिमाणात्मक एवं जोखिममा आधारित बाहिरी तथा भित्री कार्यस्थल दुबैमा दिनको कुनै पनि बेला गरिने कामका लागि उपयोगी हुने पददतिको पक्षमा तर्क गर्छन् । यो कारखानामा काम गर्दा श्रमिकहरू प्रत्यक्ष सम्पर्कमा आउने बेन्जिन जस्ता कार्सिनोजेनिक ग्यास लगायतका रसायनसँग सम्बन्धी नियमन जस्तै व्यावसायिक स्वास्थ्यमा लामो समय देखि चलिरहेको अवधारणा हो । अलहमादले औँल्याए अनुसार यो अवधारणा सन् २०२१ को कतारी कानून लगायतका खाडी राष्ट्रमा विद्यमान नियमहरू भन्दा फरक छन् । अलहमादका अनुसार, "कसैले पनि श्रमिकहरूलाई जुनदेखि अगस्टसम्म बेन्जिनको जोखिममा प्रतिबन्ध लगाइएको छ भन्न सक्दैन । यसको प्रभाव सीमित गर्ने मापन छ, तर तीव्र गर्मीको लागि सोही मापन किन उपलब्ध छैन ?"

चरम गर्मीबाट हुने मृत्यु तथा घाइते सम्बन्धी तथ्याङ्कको चरम अभाव

² Barrak Alahmad, Ali Al-Hemoud et al., "Extreme heat and work injuries in Kuwait's hot summers", Occupational and Environmental Medicine, vol. 80, no. 6

खाडी राष्ट्रमा बाहिर काम गर्दा सामना गर्नुपर्ने अपमानजनक अवस्था र चरम गर्मीको असरका बाबजुद आप्रवासी श्रमिकहरूमा गर्मीको प्रभावको बारेमा लगभग कुनै तथ्याङ्क उपलब्ध छैन भने श्रमिकहरूको मृत्यु सम्बन्धी उपलब्ध तथ्याङ्कमा यो क्षेत्रमा लूबाट हुने मृत्युलाई समावेश गरिएको हुँदैन; न त उच्च तापक्रमलाई मृत्युको कारण नै मानिन्छ । उच्च तापक्रमका कारण हुने मृत्यु सम्बन्धी तथ्याङ्कको अभावले खाडी राष्ट्रमा आप्रवासी श्रमिकको मृत्युको अनुसन्धान र प्रमाणीकरणको सम्बन्धमा व्यापक कमजोरीहरू झल्काउँछ । भाइटल साइन्सको पहिलो प्रतिवेदनले खाडी राष्ट्रमा काम गर्दा वर्षेनी मृत्यु हुने दक्षिण र दक्षिणपूर्वी एसियाका लगभग १०,००० आप्रवासी श्रमिकहरूको आँकडामा प्रत्येक दुईमध्ये एकभन्दा बढी मृत्यु रहस्यमय हुने विवरण प्रस्तुत गरेको थियो, जसको आधिकारिक मृत्यु विवरणमा “प्राकृतिक कारण” वा “हृदयघात” लेखिएको हुन्थ्यो । यस्ता “रहस्यमय” मृत्युको उच्च दर पनि केही हदसम्म खाडी राष्ट्रमा स्वास्थ्य सेवा पहुँच गर्न प्रयास गर्दा आप्रवासी श्रमिकहरूले सामना गर्ने प्रणालीगत अवरोधहरूको एक कारण हो, जसको विवरण भाइटल साइन्सको दोस्रो प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको थियो । यस प्रतिवेदनको सिलसिलामा कुरा गरिएका एक नेपाली चिकित्सकले बताए अनुसार मृतकको मेडिकल हिस्ट्री उपलब्ध नभएर र चिकित्सकले मृत्यु अघि सो व्यक्तिको लक्षणहरू थाहा पाएनन् भने ... पोस्टमार्टम नभएसम्म " मृत्यु के कारणले भयो भन्ने बारे उनीहरू अनभिज्ञ रहन्छन् ।" संवेदनशील विषय मानिने हुनाले खाडी राष्ट्रमा शव परीक्षण विरलै गरिन्छ ।

भाइटल साइन्सको पहिलो प्रतिवेदनले खाडी राष्ट्रहरूले आप्रवासी श्रमिकहरूको सबै मृत्युको अन्तर्राष्ट्रिय असल अभ्यास अनुसार अनुसन्धान र प्रमाणीकरण सुनिश्चित गर्न निरीक्षक र चिकित्सकीय परीक्षकहरूको विशेष टोली स्थापना गर्न तथा उनीहरू मार्फत चिरफार नगरी मौखिक रूपमा शव परीक्षण गर्ने प्रक्रिया अपनाउन सिफारिस गरेको थियो । यद्यपि त्यस्ता कदमहरू अहिलेसम्म चालिएका छैनन् ।

संसारका अन्य भागमा तीव्र तापक्रमका कारण हुने मृत्यु सम्बन्धी कैयन स्पष्ट अध्ययन भइरहेको सन्दर्भमा खाडी राष्ट्रमा कुनै पनि उपयोगी तथ्याङ्क उपलब्ध नहुनु झनै आश्चर्यजनक छ । विश्व मौसम विज्ञान संगठनका अनुसार सन् २०२२ मा युरोपमा आएको तीव्र गर्मीको लहरले १५,७०० मानिसको ज्यान लियो । सन् २०२१ मा ल्यान्सेटमा प्रकाशित ५ महादेशका ४३ राष्ट्रको आधारभूत मृत्युदर सम्बन्धी अध्ययनको निचोड अनुसार सन् २००० देखि २०१९ सम्म संसारभरि उच्च तापक्रमका कारण हुने मृत्युको संख्या बढेको देखिन्छ । जलवायु परिवर्तनका कारण हुने विश्वव्यापी तापक्रम वृद्धिले यो मृत्युदरलाई अझ बढाउने संकेत गरेको छ ।

अरबका खाडी राष्ट्रमा लगभग ३ करोड आप्रवासीहरू बसोबास गर्छन् जुन यस क्षेत्रको कुल ५ करोड ८० लाख जनसंख्याको ५२% हो भने सबै खाडी राष्ट्रहरूको अर्थतन्त्र आप्रवासी श्रममा निर्भर छन् । नताशा इस्कन्दरको टिप्पणी अनुसार, "यो क्षेत्रको आर्थिक प्रणालीको अस्तित्व आप्रवासी श्रमिकहरूमा निर्भर छ" र तिनीहरूको श्रम बिना, "खाडी राष्ट्रहरूको भूराजनीतिक शक्ति रहन्न, उनीहरूको सम्पत्ति रहन्न, उनीहरूको सांस्कृतिक उत्पादन, उनीहरूको शहरी भूभाग - केही पनि बाँकि रहन्न । " उनीहरूलाई खाडी राष्ट्रमा चरम रूपमा बिगँदै गएको वातावरणबाट जोगाउने मुद्दा राजनीतिक प्राथमिकतामा राखिनुपर्छ ।

यस वर्षको महत्वपूर्ण विश्वव्यापी जलवायु सम्मेलन, COP28, खाडी राष्ट्रमै आयोजना हुँदैछ, जसमा छलफलको नेतृत्व यूएईले गर्दैछ । सन् २०२३ को मे महिनामा यूएईले पहिलोपटक सम्मेलनको एक दिनको छलफल जलवायु परिवर्तनका कारण स्वास्थ्यमा पर्ने प्रभावहरूमाथि समर्पित हुने घोषणा गर्यो । सो घोषणा गर्दै COP28 का अध्यक्षले भने, "सबैभन्दा जोखिममा परेका समुदाय, विश्वका अविकसित दक्षिणी राष्ट्र, जसले जलवायु परिवर्तनमा कुनै नकारात्मक योगदान दिएका छैनन् – उनीहरू नै यसबाट सबैभन्दा प्रभावित छन् ।" विश्वका अविकसित तथा दक्षिणी राष्ट्रले सामना गर्ने स्वास्थ्यका प्रभावमा ध्यान केन्द्रित गर्ने कुरा स्वागतयोग्य छ, र COP28 का छलफलमा बढ्दो तीव्र तापक्रमको विनाशकारी प्रभाव खेप्ने यूएई लगायतका अन्य खाडी राष्ट्रका प्रभावित समुदायलाई समेत समावेश गर्न आवश्यक छ ।

श्रमिकहरूलाई तीव्र गर्मीको जोखिमबाट जोगाउन महत्वाकांक्षी कार्ययोजनाको चाहिन्छ जस अन्तर्गत श्रमिकहरूलाई पर्याप्त आवास, पोषण र स्वास्थ्य सेवामा पहुँच सुनिश्चित गरिनुपर्छ । खाडी राष्ट्रमा विद्यमान उच्च तापक्रमबाट सुरक्षा गर्ने उपायहरू अपर्याप्त छन् । यद्यपि खाडी राष्ट्रहरूसँग यस सम्बन्धी आफ्ना अवधारणालाई प्रवर्धन गर्ने र अरूका लागि अनुशरण गर्न लायक उच्च मापदण्ड स्थापित गर्ने अवसर पनि छ ।

जसका लागि:

- विशेष दिन या मितिका आधारमा नभई जोखिममा आधारमा श्रमिकहरूले सामना गर्ने उच्च तापक्रमको प्रभाव सीमित गर्ने प्रावधान अपनाउने । लूको प्रभावको कारण व्यावसायिक जोखिम हुँदा रोजगारदाताले श्रमिकहरूलाई चिसो र शितल ठाउँमा पर्याप्त समय विश्राम दिनुपर्ने बाध्यकारी नियम सहितका कानून बनाउने; अनिवार्य विश्रामको समय यकिन गर्दा परिश्रमको प्रकृतिका साथसाथै उच्च तापक्रम जस्ता वातावरणीय जोखिमहरूलाई ध्यान दिने ।

- सबै रोजगारदातालाई श्रमिकहरू काम गर्ने ठाउँमा पर्याप्त पिउने पानी र चिसो खाना भण्डारण गर्ने सुविधा तथा पूर्ण रूपमा वातानुकूलित आवासमा सहज पहुँच सुनिश्चित गर्न लगाउने र वातानुकूलित आवास स्वास्थ्य र सुरक्षा प्राथमिकता हो भनी रोजगारदाताहरूलाई जोड दिने ।
- रोकथाम गर्न सकिने अवस्था पहिचान गरी प्राथमिक स्वास्थ्य सेवामा पहुँच सुनिश्चित गर्ने ।
- कम पारिश्रमिकमा काम गर्ने आप्रवासी श्रमिकहरूमाझ दीर्घकालीन वा प्रारम्भिक चरणको मृगौला रोग पहिचान गर्न अध्ययन गर्ने ।
- सबै आप्रवासी श्रमिकहरूको मृत्युको अन्तर्राष्ट्रिय असल अभ्यास अनुसार पर्याप्त परीक्षण र प्रमाणीकरण सुनिश्चित गर्न निरीक्षक र चिकित्सकहरूको विशेष टोली खटाउने ।
- आप्रवासी श्रमिकहरूको मृत्युको कारण पहिचान गर्न स्वतन्त्र आयोगद्वारा छानबिन गर्ने र यस्ता अनुसन्धान गर्दा उच्च तापक्रम तथा आर्द्रताको सम्भावित प्रभावका साथै वायु प्रदूषण, अत्यधिक परिश्रम, मनोसामाजिक तनाव तथा श्रमिकहरूको स्वास्थ्य सेवामा पहुँच जस्ता कारणहरूको छानबिन सुनिश्चित गर्ने ।

खाडी राष्ट्रका अर्थतन्त्र अन्तर्गत कम पारिश्रमिक दिइने क्षेत्रमा काम गर्ने उल्लेखनीय संख्यामा आफ्ना नागरिक पठाउने उद्गम राष्ट्रहरूको उच्च तापक्रमबाट यस्ता श्रमिकलाई सुरक्षा गर्न अत्यन्त महत्त्वपूर्ण भूमिका रहन्छ । जसका लागि उनीहरूले:

- आप्रवासी श्रमिकहरूको मृत्युको प्रभावकारी अनुसन्धान सम्बन्धी प्रक्रिया अपनाउने; आप्रवासी श्रमिकहरूको मृत्युको अनुसन्धान गर्न स्वतन्त्र आयोग गठन गर्ने; र लूको जोखिमबाट कानुनी सुरक्षाको प्रावधान गर्न खाडीका राष्ट्रहरूलाई आव्हान गर्ने ।
- मृत्यु हुने आप्रवासी श्रमिकहरूको गन्तव्य राष्ट्र, पेशा, उमेर, लिङ्ग, मृत्यु भएको मिति र मृत्युको कारण जस्ता सबै विवरण उपलब्ध गराउने । यस्ता विवरण स्वास्थ्य विशेषज्ञहरूले सजिलै पहुँच तथा विश्लेषण गर्न सक्ने गरी अनलाइनमा राख्ने । प्रत्येक खाडी गन्तव्य राष्ट्रमा कार्यरत आफ्ना नागरिकहरूको यकिन संख्या तथा उनीहरूको विस्तृत विवरण उपलब्ध गराउने ।